

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарьямова Лайсан Музиловна
Должность: и.о.первого проректора
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43
Уникальный программный ключ:
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: «Сердечно-сосудистая хирургия»
Код и наименование специальности: 31.08.62 специальность «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»
Квалификация: врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению
Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры
Форма обучения: очная
Кафедра: сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии
Год обучения: 2
Лекции - 2 ч.
Практические (семинарские) занятия: 22 ч.
Самостоятельная работа: 12 ч.
Форма контроля - зачет
Всего: 36 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 1.

Казань, 2021 г.

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»

Разработчики программы:

Джорджикия Роин Кондратьевич,
заведующий кафедрой сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии
главный внештатный кардиохирург МЗ РТ,
д. м. н профессор.



(подпись)

Мухарямов Мурат Наилевич, доцент кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии к.м.н, доцент.



(подпись)

Билалов Ильшат Винзелович, доцент кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии к.м.н, доцент



(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии от «26» марта 2021 г., протокол № 8

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры



(подпись)

Билалов И.В.

Преподаватель кафедры



(подпись)

Джорджикия Р.К.

Заведующий кафедрой, профессор Джорджикия Р.К.



(подпись)

I. Цель и задачи освоения дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия»

Цель освоения дисциплины: совершенствование знаний врачей по рентгенэндо - васкулярным диагностике и лечению по теоретическим и клиническим вопросам заболеваний сердечно-сосудистой системы, при которых эффективны диагностические и лечебные рентгенэндоваскулярные процедуры, освоение практических умений и навыков, необходимых врачу в соответствии с квалификационными требованиями к врачу-специалисту.

Задачи: углубленное изучение основ сердечно-сосудистой хирургии, овладение врачами-ординаторами навыками оказания специализированной медицинской помощи для проведения диагностических и лечебных вмешательств при патологии сердца и сосудов, необходимых для работы в качестве врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой по данному направлению специальности:

а) универсальных (УК):

готовности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

б) профессиональных (ПК):

в диагностической деятельности:

готовности к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

в лечебной деятельности:

готовности к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения (ПК-7);

в психолого-педагогической деятельности:

готовности к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-10);

в организационно-управленческой деятельности:

готовности к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12).

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИЙ

Знать	Уметь	Владеть
<p>УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>		
<p>способы системного анализа и синтеза научной медицинской и практической информации</p>	<p>абстрактно мыслить, критически анализировать, оценивать и систематизировать информацию, современные научные достижения, выявлять основные закономерности изучаемых объектов, решать исследовательские и практические задачи в сердечно-сосудистой хирургии, а также в междисциплинарных областях</p>	<p>навыками сбора, обработки информации, методиками топоческой и дифференциальной диагностики основных сердечно-сосудистых заболеваний</p>
<p>УК-3 Готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>		
<p>требования ФГОС к целям, содержанию, формам обучения и результатам подготовки различных медицинских специальностей; педагогические аспекты в работе врача; влияние процессов гуманизации общества на медицинскую практику; возрастные особенности развития личности; цели и задачи непрерывного медицинского образования</p>	<p>организовать процесс обучения с использованием современных педагогических технологий; использовать формы, методы, средства обучения и воспитания в педагогической деятельности; реализовывать педагогическую деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам.</p>	<p>навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности</p>
<p>ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов сердечно-сосудистых заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>		
<p>этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы сердечно-</p>	<p>оценить тяжесть состояния больного; определить необходимость</p>	<p>методикой кардиологического и ангиологического</p>

<p>сосудистых заболеваний, международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, клинические классификации заболеваний сердечно-сосудистой системы, современные методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний, лечения и лекарственного обеспечения больных, угрожающие жизни состояния при сердечно-сосудистой патологии, методики их немедленного устранения, противошоковые мероприятия</p>	<p>специальных методов исследования; интерпретировать полученные результаты, сформулировать диагноз сердечно-сосудистого заболевания в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; выявлять угрожающие жизни состояния при сердечно-сосудистой патологии, осуществлять методики их немедленного устранения, проводить противошоковые мероприятия</p>	<p>осмотра и его интерпретацией; оценкой, расшифровкой и клинической интерпретацией визуализационных исследований (рентгенография и скопия, ангиография, КТ, МРТ, эхокардиография, цветное дуплексное исследование), ультразвуковой доплерографии, ЭКГ, методикой проведения пункции перикарда, навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями</p>
--	---	--

ПК-7 Готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения

<p>теоретические основы кардиологии, ангиологии и кардиохирургии; принципы этиологического, патогенетического, симптоматического лечения основных заболеваний сердечно-сосудистой системы, вопросы первичной и вторичной профилактики, основы медико-социальной экспертизы, организацию работы отделения сердечно-сосудистого профиля, учетно-отчетную документацию</p>	<p>получить информацию о заболевании; выявить общие и специфические признаки сердечно-сосудистого заболевания; установить синдромы и топический диагноз; оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения его из этого состояния, назначить лечение, в том числе определить необходимость реанимационных мероприятий</p>	<p>методикой ведения медицинской документации; методикой кардиологического и ангиологического осмотра и его интерпретацией; методикой назначения патогенетической терапии с учетом этиологии заболевания; методикой самостоятельного проведения лечебных мероприятий</p>
---	--	--

ПК-10 Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья

окружающих.		
<p>принципы диагностики, методы и средства комплексного лечения, а также принципы первичной и вторичной профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы, принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>методами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, способами и методами консультирования пациентов и членов их семей</p>
<p>ПК-12 Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>		
<p>стандарты оказания медицинской помощи способы проведения оценки качества оказания медицинской помощи</p>	<p>анализировать медицинские данные и определять медико-статистические показатели оценки здоровья граждан</p>	<p>навыками определения медико-статистических показателей оценки здоровья навыками по оценке эффективности проводимых диагностических, лечебных и профилактических мероприятий</p>

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОРДИНАТОР ДОЛЖЕН:

Знать:

- порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;
- этиологию и патогенез заболеваний и/или патологических состояний сердечно-сосудистой системы;
- современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы, МКБ-10;
- методику сбора информации, методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- клиническую картину, современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- клиническую картину состояний, требующих неотложной помощи пациентам с заболеваниями и/или патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- показания и противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- современные методы лечения взрослых с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи;
- механизм действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в сердечно-сосудистой хирургии показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи взрослым с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях на догоспитальном этапе;
- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания, правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации, принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции), правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) при внезапном прекращении кровообращения и/или дыхания;
- основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования;
- факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и/или патологических состояний;
- принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и/или патологических состояний сердечно-сосудистой системы;
- представление медико-статистических показателей для отчета о деятельности медицинской организации;
- критерии качества специализированной медицинской помощи;

Уметь

- собирать анамнез и жалобы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
- оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях у взрослых;
- интерпретировать и анализировать результаты комплексного осмотра и обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;

- обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- анализировать результаты дополнительных методов диагностики (ЭКГ, двумерная эхокардиография, компьютерная томография сердца и сосудов, магнитно-резонансная томография сердца и сосудов, УЗИ сосудов, ангиографические и радионуклидные исследования, холтеровское мониторирование ЭКГ, суточное мониторирование артериального давления, велоэргометрия, тредмил, функция внешнего дыхания) у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов сердечно-сосудистого профиля;
- оценивать тяжесть состояния пациентов с заболеваниями и/или патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, стратифицировать риск развития жизнеугрожающих осложнений, определить показания для экстренной и плановой госпитализации и принимать необходимые меры для выведения пациента из этого состояния;
- интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального и лабораторного обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- распознавать признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания, способные вызвать тяжелые осложнения и/или угрожающие жизни;
- разрабатывать оптимальный план лечения пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи;
- определять показания и противопоказания для хирургических вмешательств, манипуляций, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству;
- освоить особенности работы искусственного водителя ритма, овладеть техникой установки и замены искусственного водителя ритма;
- выполнять катетеризацию артерий и вен, венесекцию, пункцию плевральной полости и средостения, дренирование средостения и плевральной полости, торакоцентез, перевязки послеоперационных больных;
- выполнять операции: доступ к магистральным сосудам, сосудистый шов, тромбэмбоlectомия из периферических артерий, первичную хирургическую обработку ран, наложение вторичных швов;
- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозной терапии или хирургических вмешательств;
- выявлять клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией);

- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний и/или патологических состояний сердечно-сосудистой системы;
- заполнять учетно-отчетные документы в медицинских организациях сердечно-сосудистого профиля, в том числе в электронном виде, предоставлять медико-статистические показатели для отчета о деятельности; работать в информационно-аналитических системах;
- владеть статистическими методами изучения заболеваемости в сердечно-сосудистой хирургии, анализировать показатели заболеваемости, инвалидности и смертности в учетно-отчетной документации;

Овладеть методами:

- получения информации, проведения физикального обследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- направление пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное и лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, стандартами медицинской помощи;
- обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ);
- мониторинг безопасности диагностических манипуляций;
- измерение артериального давления;
- анализ сердечного пульса;
- анализ состояния яремных вен;
- пальпация и аускультация периферических артерий;
- измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления;
- оценка состояния венозной системы;
- оценка наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях;
- способность правильно оценить тяжесть состояния пациента, стратифицировать риск развития жизнеопасных осложнений, определить показания для экстренной и плановой госпитализации;
- способность оказать неотложную помощь и выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией);

Врач по рентгеноэндоваскулярным диагностике и лечению должен освоить практические навыки

- выделения крупных сосудов;
- катетеризацию магистральных сосудов;
- дренирования плевральных полостей и перикарда;
- закрытого и открытого массажа сердца;
- искусственного дыхания;
- наложения сосудистого шва;
- определения группы крови;
- первичной хирургической обработки ран;
- постановки внутривенного катетера;
- установки временного или постоянного кардиостимулятора.

II. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Учебная дисциплина «Сердечно-сосудистая хирургия» относится к дисциплинам вариативной части (Б1.В.ОД.2) программы подготовки ординатора по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение».

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые подготовкой на факультетах по специальности «Лечебное дело» и «Педиатрия»

III. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 1 зачетную единицу (ЗЕ), 36 академических часов.

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
36	2 ч	22	12

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ раздела	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Всего	Аудиторные учебные занятия		
		Лекции		Практические занятия		
Модуль 1						
1	Диагностика и хирургическое лечение врожденных и приобретенных пороков сердца.	12		8	4	Тестовый контроль, ситуационные задачи, практические навыки
Модуль 2						
2	Диагностика и методы хирургического лечения ИБС и нарушений ритма сердца.	14	2	8	4	Тестовый контроль, ситуационные задачи, практические навыки

Модуль 3						
3	Диагностика и хирургическое лечение заболеваний артериальной и венозной системы.	10		6	4	Тестовый контроль, ситуационные задачи, практические навыки
	Промежуточная аттестация					Зачет
	Итого:	36	2	22	12	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) в дидактических единицах	Код компетенций
Модуль 1			
1.1.1	Диагностика и хирургическое лечение врожденных пороков сердца.	<p>Этиология, патогенез, классификация, клинические симптомы наиболее распространенных врожденных пороков сердца (ОАП, ДМПП, ДМЖП, стенозы ЛА, АК, коарктация аорты).</p> <p>Физикальная и инструментальная диагностика врожденных пороков сердца. Выбор вида хирургического вмешательства при врожденных пороках сердца. Паллиативные и радикальные методы лечения.</p> <p>Особенности ВПС у взрослых.</p> <p>Современное состояние и перспективы рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения врожденных пороков сердца.</p> <p>Показания и противопоказания к проведению баллонной и ножевой атриосептосто-мии. Методика и техника баллонной вальвулопластики. закрытие дефектов межпредсердной перегородки. Устройства для закрытия дефектов межпредсердной перегородки. Закрытие открытого артериального протока с использованием окклюдеров.</p> <p>Рентгенэндоваскулярное закрытие дефектов межжелудочковой перегородки. Методика и техника баллонной ангиопластики коарктации аорты.</p> <p>Стентирование аорты. Принципы и методы стентирования.</p> <p>Результаты. Осложнения и пути их профилактики. Непосредственные результаты. Ведение пациентов в</p>	УК-1, УК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПК-12

		послеоперационном периоде. Отдаленные результаты.	
1.1.2	Диагностика и хирургическое лечение приобретенных пороков сердца	<p>Этиология приобретенных пороков сердца, Классификация. Методы диагностики.</p> <p>Ревматический стеноз митрального клапана. Показания и противопоказания к проведению митральной вальвулопластики. Методика, техника и механизм операции. Результаты. Осложнения.</p> <p>Ревматический стеноз аортального клапана. Показания и противопоказания к проведению аортальной вальвулопластики. Методика, техника и механизм операции. Результаты. Осложнения.</p> <p>Стеноз трикуспидального клапана. Показания и противопоказания к проведению вальвулопластики трикуспидального клапана. Методика, техника и механизм операции. Результаты. Осложнения.</p> <p>Эндопротезирование клапанов сердца. Определение показаний и противопоказаний, отбор кандидатов для выполнения вмешательств. Типы эндопротезов. Методика выполнения процедуры, возможные осложнения и меры их профилактики. Непосредственные результаты.</p>	УК-1, УК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПК-12
Модуль 2			
2.1.	Диагностика и методы хирургического лечения ИБС.	<p>Этиология, распространенность, патогенез ИБС. Нормальная анатомия коронарных артерий. Варианты врожденных аномалий коронарных артерий. Методы диагностики.</p> <p>Показания к реваскуляризации миокарда. Методы реваскуляризации миокарда (МКШ, АКШ, МИРМ, ангиопластика и стентирование, лазерная реваскуляризация).</p> <p>Противопоказания к операциям.</p> <p>Возможные осложнения</p>	УК-1, УК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПК-12
		<p>реваскуляризации миокарда.</p> <p>Осложнения ИБС: острый инфаркт миокарда, постинфарктный ДМЖП, аневризма левого желудочка, ишемическая кардиомиопатия, митральная недостаточность.</p> <p>Диагностика осложнений ИБС.</p>	
2.1.1.	Современные методы неинвазивной и	Показания к назначению холтеровского мониторирования, нагрузочных проб	УК-1, ПК-5

	инвазивной диагностики ИБС.	(велоэргометрия, тредмил-тест, добутаминовая проба), проведению ЭХОКГ, сцинтиграфии миокарда, МСКТ, МРТ. Интерпретация полученных данных. Роль данных обследований в выборе методов реваскуляризации миокарда. Показания к инвазивным методам обследования больных с ИБС(селективная коронароангиография, МСКТ коронарография.	
2.1.2	Показания и методы хирургического лечения стабильной ИБС.	Показания к реваскуляризации миокарда у больных ИБС. Показания к МКШ и АКШ в условиях ИК или на работающем сердце. Методы хирургического лечения. Ближайшие и отдаленные результаты. Возможные осложнения и их профилактика. Показания к эндоваскулярной реваскуляризации миокарда. Методы реваскуляризации, ближайшие и отдаленные результаты, возможные осложнения. Профилактика осложнений.	УК-1, ПК-7, ПК-10
2.1.3	Показания и хирургическое лечение осложнений ИБС	Аневризмы левого желудочка. Диагностика. Показания к операции. Виды хирургических вмешательств. Ближайшие и отдаленные результаты Постинфарктный ДМЖП. Изменения гемодинамики. Тактика хирурга. Методы хирургического и эндоваскулярного лечения. Возможные осложнения. Ишемическая митральная недостаточность. Диагностика. Показания к хирургическому лечению. Методы лечения. Ближайшие и отдаленные результаты. Ишемическая кардиомиопатия. Диагностика. Тактика кардиохирурга при наличии стенозов КА и ишемической кардиомиопатии. Показания к эндоваскулярным, открытым хирургическим вмешательствам. Показания к трансплантации сердца. Результаты хирургических вмешательств.	УК-1, ПК-7, ПК-10, ПК-12

2.1.4	Диагностика и хирургическое лечение нарушений ритма сердца	<p>Этиология, патогенез, классификация, лабораторно-инструментальная диагностика нарушений ритма сердца. Клинические симптомы при нарушениях ритма сердца (атриовентрикулярная блокады, фибрилляция предсердий, синдром WPW и др) Выбор вида хирургического вмешательства при стойких нарушениях ритма сердца. Номенклатура электрокардиостимуляторов. Показания к применению однокамерных, двухкамерных и трехкамерных ЭКС. Имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы. Техника имплантации. Ведение после операции. Показания, методики и результаты радиочастотной абляции проводящих путей. Роль криоабляции проводящих путей сердца. Показания, методики и результаты открытых операций при ФП. Окклюзия ушка ЛП.</p>	УК-1, УК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПК-12.
Модуль 3			
3.1.1	Диагностика и хирургическое лечение аневризм аорты и брахиоцефальных сосудов.	<p>Аневризмы восходящей аорты. Этиология, патогенез, изменения гемодинамики. Синдром Марфана, Элерса-Данло. Классификация аневризм. Клинические симптомы, методы инструментальной диагностики. Показания к хирургическому лечению, методы лечения. Возможные осложнения. Послеоперационный период.</p> <p>Острое расслоение аорты. Определение понятия. Классификация. Методы диагностики, Показания к хирургическому и эндоваскулярному методам лечения. Особенности хирургических методов в зависимости</p>	УК-1, УК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-10.

		<p>от локализации расслоения, сроков заболевания. Защита головного мозга, внутренних органов. Гибридный подход в лечении аневризм аорты. Ведение послеоперационного периода</p> <p>Аневризмы брюшной аорты. Частота. Этиология. Хирургическая классификация. Патогенез. Клиника (абдоминальный, урологический, ишиорадикулярный синдромы). Диагностика (осмотр больного, ЦДС, ангиография, РКТ). Показания и противопоказания к операции или эндопротезированию. Результаты операций.</p> <p>Хроническая ишемия головного мозга. Определение понятия, частота, этиология, патологическая анатомия и патологическая физиология кровообращения. Клинические проявления. Диагностика (осмотр, цветное дуплексное сканирование, транскраниальная доплерография ангиография, электроэнцефалография). Показания и противопоказания к операциям. Операции: эверсионная эндартерэктомия из сонных артерий, операции «переключения», резекции плечеголового ствола с его протезированием и т.д. Показания к эндоваскулярным вмешательствам. Послеоперационная терапия. Результаты вмешательств.</p>	
3.1..2	<p>Диагностика и хирургическое лечение заболеваний периферической артериальной системы</p>	<p>Этиология (атеросклероз, неспецифический аортоартериит, облитерирующий тромбангиит, диабетическая ангиопатия, постэмболические и травматические окклюзии, врожденная гипоплазия брюшной части аорты и наружных подвздошных артерий). Патологическая анатомия и физиология. Клиника. Классификация. Диагностика. Инструментальные исследования Хирургическое лечение: показания и противопоказания. Сосудистые доступы. Технология операций аорто-бедренного шунтирования, бедренно-подколенного шунтирования, пластики глубокой артерии бедра с эндартерэктомией,</p>	<p>УК-1, УК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПК-12</p>

		<p>поясничной симпатэктомии. Возможные осложнения операций и их предупреждение.</p> <p>Транслюминальная баллонная ангиопластика, стентирование артерий. Возможности метода. Показания и противопоказания. Оборудование рентгеноперационной и операционной для гибридных вмешательств. Технология операций. Возможные осложнения, их профилактика, диагностика, лечение.</p>	
3.1.3	<p>Диагностика и хирургическое лечение заболеваний венозной системы</p>	<p>Анатомия и физиология венозной системы. Патоморфологические особенности венозной стенки Патогенез ХВН. Принципы организации флебологической помощи.</p> <p>Классификация варикозной болезни. Клиническая диагностика и дифференциальный диагноз варикозного синдрома. Инструментальная диагностика. Лечебная тактика. Флебосклерозирующее лечение. Хирургическое лечение. Эндоскопические вмешательства. Рецидив варикозной болезни</p> <p>Патогенез венозного тромбоза. Тромбоз в системе нижней полой вены. Тромбоз в системе верхней полой вены. Посттромбофлебитическая болезнь. Трофические язвы. Эндоваскулярные вмешательства при тромбозе и эмболии. Профилактика послеоперационных венозных тромбозэмболических осложнений.</p> <p>Врожденные гипоплазии и аплазии глубоких вен конечностей. Венозные аневризмы и флехэктазии. Врожденная недостаточность клапанного аппарата вен. Клиника, диагностика, лечение. Агенезия, аплазия, гипоплазия стволов, добавочные стволы и гипоплазия артериальной стенки с развитием аневризм. Врожденные артериальные аневризмы. Гемангиомы. Врожденные артериовенозные свищи</p>	<p>УК-1, УК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПК-12</p>

		<p>периферических сосудов. Тромбоэмболия легочной артерии. Классификация, клиника, методы диагностики. Методы лечения. Показания к тромболизису, тромболэктомии, эндоскопической тромбэкстракции. Результаты лечения. Эндоваскулярная профилактика ТЭЛА. Типы кавафильтров, показания к имплантации Осложнения, меры их профилактики.</p>	
--	--	---	--

V. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Сердечно-сосудистая хирургия»

№ п/п	Наименования
1	Функциональные методы диагностики в сосудистой хирургии: метод. пособие для системы постдиплом. образования / М-во здравоохранения Рос. Федерации, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. хирург. болезней N 2, Курс сердечно-сосудистой хирургии ФПК и ППС ; [Сост.: И. М. Игнатъев, Р. К. Джорджикия, С. Ю. Ахунова и др.]. - Казань : КГМУ, 2004. - 22 с.
2	Диагностика и лечение варикозной болезни вен малого таза: учеб.-метод. пособие для слушателей проф. образования / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Каф. хирургич. болезней № 2, курс сердечно-сосуд. хирургии ФПК и ППС, Межрегион. клиничко-диагност. центр; [сост.: Р. А. Бредихин и др.]. - Казань : КГМУ, 2011. - 30 с.
3	Посттромбофлебитическая болезнь : учеб.-метод. пособие для слушателей послевуз. и дополн. проф. образования / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Каф. хирургич. болезней № 2, курс сердечно-сосуд. хирургии ФПК и ППС, Межрегион. клиничко-диагност. центр ; [сост.: Р. А. Бредихин, И. М. Игнатъев, Н. В. Крепкогорский]. - Казань : КГМУ, 2011. - 106 с.
4	Облитерирующий тромбангиит (болезнь Винивартера-Бюргера): метод. пособие для системы последиплом. образования / М-во здравоохранения и соц. развития Рос. Федерации, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. хирург. болезней N 2, Курс сердечно-сосуд. хирургии ФПК и ППС ; [сост. : И. М. Игнатъев и др.]. - Казань : КГМУ, 2004. - 22 с.
5	Варикозная болезнь нижних конечностей: диагностика и лечение: метод. пособие для системы последиплом. образования / М-во здравоохранения Рос. Федерации, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. хирург. болезней N 2, Курс сердечно-сосуд. хирургии ФПК и ППС; [Сост.: И. М. Игнатъев, Р. К. Джорджикия, Р. А. Бредихин, Н. Л. Никулин]. - Казань : КГМУ, 2004. - 35 с.
6	Диагностика, клиника и лечение ишемической формы синдрома диабетической стопы: метод. пособие для системы последиплом. образования / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию ; [сост.: И. М. Игнатъев, Н. В. Крепкогорский]. - Казань : КГМУ, 2010. - 33 с.
7	Миролюбов Б. М. Сосудистая недостаточность. Основы диагностики и хирургического лечения: учеб.-метод. пособие /М-во здравоохранения Рос. Федерации, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. хирург. болезней с курсами онкологии и анестезиологии и реаниматологии. - Казань: КГМУ, 2003. - 78 с.
8	Мутафьян Олег Амаякович. Пороки и малые аномалии сердца у детей и подростков: учеб.- метод. пособие для преподавателей и студентов мед. и фармацевт. вузов /С.-Петербург. мед. акад. последиплом. образования. - Санкт-Петербург : ИД СПбМАПО, 2005. – 479 с.
9	Основы диагностики и хирургического лечения врождённых пороков сердца. Метод. пособие для студентов ст. курсов / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и социал. развитию, Каф. хирургич. болезней № 2, Каф. дет. хирургии ; [сост. Р. К. Джорджикия и др.]. - Казань : КГМУ, 2009. - 67 с.
10	Ишемическая болезнь сердца. Современный подход к диагностике и хирургическому лечению: метод. пособие для студентов ст. курсов / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. хирургич. болезней № 2 ; [сост.:

	Р. К. Джорджикия, Д. Ф. Хазиахметов]. - Казань : КГМУ, 2010. - 102 с.
11	Диагностика, клиника и лечение облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей : метод. пособие для системы постдиплом. образования / М-во здравоохранения Рос. Федерации, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. хирург. болезней N 2, Курс сердечно-сосуд. хирургии ФПК и ППС ; [Сост.: И. М. Игнатъев, Р. К. Джорджикия, Н. Л. Никулин, Р. А. Бредихин]. - Казань : КГМУ, 2004. - 19 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования					
			УК 1	УК-3	ПК 5	ПК-7	ПК-10	ПК-12
Модуль 1 Диагностика и хирургическое лечение врожденных и приобретенных пороков сердца.								
Тема 1.1	Диагностика и хирургическое лечение врожденных пороков сердца.	П,С	+	+	+	+	+	+
1.2	Диагностика и хирургическое лечение приобретенных пороков сердца.	П,С	+	+	+	+	+	+
Модуль 2 Диагностика и методы хирургического лечения ИБС и нарушений ритма сердца.								
Тема 2.1.	Диагностика и методы хирургического лечения ИБС.	Л	+	+	+	+	+	+
Тема 2.1.1	Современные методы неинвазивной и инвазивной диагностики ИБС.	П,С	+		+			
Тема 2.1.2	Показания и методы хирургического лечения стабильной ИБС.	П,С	+			+	+	
Тема 2.1.3	Показания и хирургическое лечение осложнений ИБС	П,С	+			+	+	+

Тема 2.1.4	Диагностика и хирургическое лечение нарушений ритма сердца	П,С	+	+	+	+	+	+
-------------------	--	-----	---	---	---	---	---	---

Модуль 3. Диагностика и хирургическое лечение заболеваний артериальной и венозной системы

Тема 3.1.1	Диагностика и хирургическое лечение аневризм аорты и брахиоцефальных сосудов.	П,С	+	+	+	+	+	
Тема 3.1.2.	Диагностика и хирургическое лечение заболеваний периферической артериальной системы	П,С	+	+	+	+	+	+
Тема 3.1.3	Диагностика и хирургическое лечение заболеваний венозной системы	П,С	+	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования.

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, УК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПК-12

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: способы системного анализа и синтеза научной медицинской и практической информации	Тесты	Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, при этом в ответе очевидны трудности в проявлении профессионального мышления.	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, состоялось обсуждение в полном объеме. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.

	<p>Уметь: абстрактно мыслить, критически анализировать, оценивать и систематизировать информацию, современные научные достижения, выявлять основные закономерности изучаемых объектов, решать исследовательские и практические задачи в междисциплинарных областях</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.</p>	<p>В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.</p>	<p>Успешно и систематично умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.</p>
	<p>Владеть: навыками сбора, обработки информации, методиками патофизиологического и патологоанатомического анализа</p>	<p>Практические навыки</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем.</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач.</p>	<p>В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий.</p>	<p>Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач.</p>

<p>УК-3 Готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>	<p>Знать: требования ФГОС к целям, содержанию, формам обучения и результатам подготовки различных медицинских специальностей; педагогические аспекты в работе врача; влияние процессов гуманизации общества на медицинскую практику; возрастные особенности развития личности; цели и задачи непрерывного медицинского образования</p>	<p>Тесты</p>	<p>Имеет фрагментарные представления о педагогических технологиях, нормативных документах, регламентирующих педагогическую деятельность в медицинском образовании; о методике подготовки учебного занятия, составления методического обеспечения занятия и формирования фонда оценочных средств</p>	<p>Имеет общие представления о педагогических технологиях, нормативных документах, регламентирующих педагогическую деятельность в медицинском образовании; о методике подготовки учебного занятия, составления методического обеспечения занятия и формирования фонда оценочных средств</p>	<p>Имеет достаточные представления о педагогических технологиях, нормативных документах, регламентирующих педагогическую деятельность в медицинском образовании; о методике подготовки учебного занятия, составления методического обеспечения занятия и формирования фонда оценочных средств</p>	<p>Имеет глубокие знания о педагогических технологиях, нормативных документах, регламентирующих педагогическую деятельность в медицинском образовании; о методике подготовки учебного занятия, составления методического обеспечения занятия и формирования фонда оценочных средств</p>
--	---	--------------	---	---	---	---

	<p>Уметь: организовать процесс обучения с использованием современных педагогических технологий; использовать формы, методы, средства обучения и воспитания в педагогической деятельности; реализовывать педагогическую деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам.</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Фрагментарно умеет осуществлять отбор и использовать оптимальные образовательные технологии; составлять методическое обеспечение занятия; формировать фонд оценочных средств; организовать образовательный процесс в медицинских организациях</p>	<p>Частично, не систематично умеет осуществлять отбор и использовать оптимальные образовательные технологии; составлять методическое обеспечение занятия; формировать фонд оценочных средств; организовать образовательный процесс в медицинских организациях</p>	<p>В целом успешно умеет осуществлять отбор и использовать оптимальные образовательные технологии; составлять методическое обеспечение занятия; формировать фонд оценочных средств; организовать образовательный процесс в медицинских организациях</p>	<p>Успешно и систематично умеет осуществлять отбор и использовать оптимальные образовательные технологии; составлять методическое обеспечение занятия; формировать фонд оценочных средств; организовать образовательный процесс в медицинских организациях</p>
	<p>Владеть навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности</p>	<p>Практические навыки</p>	<p>Осуществляет фрагментарное применение технологией проектирования образовательного процесса на уровне по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование.</p>	<p>В целом успешно, но не систематично владеет технологией проектирования образовательного процесса на уровне среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование.</p>	<p>В целом успешно применяет технологией проектирования образовательного процесса на уровне среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование.</p>	<p>Успешно и систематично применяет технологией проектирования образовательного процесса на уровне среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование</p>

<p>ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов сердечно-сосудистых заболеваний неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней</p>	<p>Знать: этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы заболеваний сердца и сосудов, международную статистическую классификацию болезней клинические классификации современные методы диагностики кардиологических и ангиологических заболеваний, лечения и лекарственного обеспечения больных, угрожающие жизни состояния при сердечно-сосудистой патологии, методики их немедленного устранения, противошоковые мероприятия</p>	<p>Тесты</p>	<p>Имеет фрагментарные знания, которые позволяют выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы сердечно-сосудистых заболеваний</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные знания, которые позволяют выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, которые позволяют выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания, которые позволяют выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний</p>
---	--	--------------	---	--	---	--

	<p>Уметь: оценить тяжесть состояния больного; определить необходимость специальных методов исследования; интерпретировать полученные результаты, сформулировать диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; выявлять угрожающие жизни состояния при сердечно-сосудистой патологии, осуществлять методики их немедленного устранения, проводить противошоковые мероприятия</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Частично умеет диагностировать состояние клинической смерти; обморок, коллапс, кому; определять показания и противопоказания к проведению реанимации</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет диагностировать состояние клинической смерти; обморок, коллапс, кому; определять показания и противопоказания к проведению реанимации</p>	<p>В целом успешно умеет диагностировать состояние клинической смерти; обморок, коллапс, кому; определять показания и противопоказания к проведению реанимации</p>	<p>Сформированы полноценные знания диагностировать состояние клинической смерти; обморок, коллапс, кому; определять показания и противопоказания к проведению реанимации</p>
--	---	-----------------------------------	---	--	--	--

	<p>Владеть: методикой обследования, интерпретацией данных ЭКГ и Эхо-КГ, цветного дуплексного ультразвукового исследования сосудов, расшифровкой и клинической интерпретацией ангиограмм, коронарограмм, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями</p>	<p>Практические навыки</p>	<p>Обладает фрагментарным применением алгоритма последовательного оказания лечебных мероприятий при основных неотложных остро развившихся синдромах</p>	<p>Обладает общим представлением об алгоритмах последовательного оказания лечебных мероприятий при основных неотложных остро развившихся синдромах</p>	<p>В целом обладает устойчивым пониманием алгоритма последовательного оказания лечебных мероприятий при лечении основных неотложных остро развившихся синдромах</p>	<p>Успешно и систематически применяет систему последовательного оказания лечебных мероприятий при лечении основных неотложных остро развившихся синдромах</p>
<p>ПК-7 Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиохирургической и ангиологической медицинской помощи</p>	<p>Знать: теоретические основы сердечно-сосудистой хирургии; принципы этиологического, патогенетического, симптоматического лечения основных заболеваний системы кровообращения, организацию работы отделения сердечно-сосудистой хирургии, учетно-отчетную документацию</p>	<p>Тесты</p>	<p>Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении научных и практических задач</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных</p>

	<p>Уметь: получить информацию о заболевании; выявить общие и специфические признаки заболевания сердца и сосудов; установить диагноз; оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения его из этого состояния, назначить лечение, в том числе определить необходимость реанимационных мероприятий</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов</p>	<p>Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p>
	<p>Владеть: Методикой кардиологического и ангиологического осмотра и его интерпретацией; методикой назначения патогенетической терапии с учетом этиологии заболевания; методикой самостоятельного проведения лечебных мероприятий, методикой ведения медицинской документации;</p>	<p>Практические навыки</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом обладает устойчивым навыком анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>

<p>ПК-10 Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: стандарты оказания медицинской помощи способы проведения оценки качества оказания медицинской помощи</p>	<p>тестирование</p>	<p>Имеет фрагментарные знания методик анализа деятельности медицинских организаций; методов оценки качества медицинской помощи в медицинской организации.</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные знания методик анализа деятельности медицинских организаций; методов оценки качества медицинской помощи в медицинской организации.</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методик анализа деятельности медицинских организаций; методов оценки качества медицинской помощи в медицинской организации.</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания методик анализа деятельности медицинских организаций; методов оценки качества медицинской помощи в медицинской организации.</p>
	<p>Уметь: анализировать медицинские данные и определять медико-статистические показатели оценки здоровья граждан</p>	<p>решение ситуационных задач</p>	<p>Частично умеет оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей; оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения.</p>	<p>целом успешно, но не систематически умеет оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей; оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения.</p>	<p>В целом успешно умеет оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей; оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения.</p>	<p>Сформированное умение оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей; оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения.</p>

	Владеть: навыками определения медико-статистических показателей оценки здоровья навыками по оценке эффективности проводимых диагностических, лечебных и профилактических мероприятий	Практические навыки	Не владеет или владеет лишь частично методами оценки качества медицинской помощи	Не в полной мере владеет методами оценки качества медицинской помощи	В целом обладает устойчивым навыком методами оценки качества медицинской помощи	Успешно и систематически применяет методами оценки качества медицинской помощи
ПК-12 Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Знать: стандарты оказания медицинской помощи способы проведения оценки качества оказания медицинской помощи	тестирование	Имеет фрагментарные знания методик анализа деятельности медицинских организаций; методов оценки качества медицинской помощи в медицинской организации.	Имеет общие, но не структурированные знания методик анализа деятельности медицинских организаций; методов оценки качества медицинской помощи в медицинской организации.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методик анализа деятельности медицинских организаций; методов оценки качества медицинской помощи в медицинской организации.	Имеет сформированные систематические знания методик анализа деятельности медицинских организаций; методов оценки качества медицинской помощи в медицинской организации.

	<p>Уметь: анализировать медицинские данные и определять медико-статистические показатели оценки здоровья граждан</p>	<p>решение ситуационных задач</p>	<p>Частично умеет оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей; оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения.</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей; оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения.</p>	<p>В целом успешно умеет оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей; оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения.</p>	<p>Сформированное умение оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей; оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения.</p>
	<p>Владеть: навыками определения медико-статистических показателей оценки здоровья навыками по оценке эффективности проводимых диагностических, лечебных и профилактических меропр</p>	<p>Практические навыки</p>	<p>Не владеет или владеет лишь частично методами оценки качества медицинской помощи</p>	<p>Не в полной мере владеет методами оценки качества медицинской помощи</p>	<p>В целом обладает устойчивым навыком методами оценки качества медицинской помощи</p>	<p>Успешно и систематически применяет методами оценки качества медицинской помощи</p>

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Уровень оценивания знаний.

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

- письменное тестирование;
- ситуационные задачи
- практические навыки

Тестовые задания могут быть применимы для промежуточной аттестации, рубежного контроля (модуль) и охватывать содержание всего пройденного материала – итоговый тест.

Примеры итогового контроля знаний обучающихся посредством тестовых заданий.

ПРИМЕР ТЕСТОВОЙ ПРОГРАММЫ

Выберите правильный ответ.

1. Наиболее частой причиной ППС является

- А) инфекционный эндокардит,
- Б) ревматизм,
- В) атеросклероз,
- Г) сифилис,
- Д) соединительнотканная дисплазия.

Ответ Б.

2. Наиболее информативным методом диагностики вариантов ДМПП является

- А) рентгенография грудной клетки,
- Б) электрокардиография,
- В) эхокардиография,
- Г) аускультация,
- Д) сцинтиграфия миокарда.

Ответ В.

3. Кровоснабжение синусового узла осуществляется за счет

- А) артерии острого края ПКА.
- Б) синоатриальной ветви ПКА,
- В) передней межжелудочковой артерии,
- Г) задней межжелудочковой артерии,
- Д) огибающей артерии.

Ответ: Б.

4. При ДМЖП обычно происходит сброс крови

- А) из левого желудочка в левое предсердие,
- Б) из левого желудочка в правое предсердие,
- В) из левого желудочка в правый,
- Г) из левого желудочка в легочную артерию,
- Д) из правого желудочка в левый желудочек.

Ответ В.

5. Основными причинами развития аортального стеноза являются

- А) ревматизм,

- Б) инволюционные поражения с кальцинозом,
 - В) врожденные изменения,
 - Г) эндокардит,
 - Д) все перечисленные причины.
- Ответ Д.

6. Для выявления аномального впадения легочных сосудов в правое предсердие применяется

- А) рентгенография грудной клетки,
- Б) зондирование полостей сердца,
- В) компьютерная томография с контрастированием и 3D реконструкцией,
- Г) селективная коронарография,
- Д) эхокардиография.

Ответ Б и В.

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

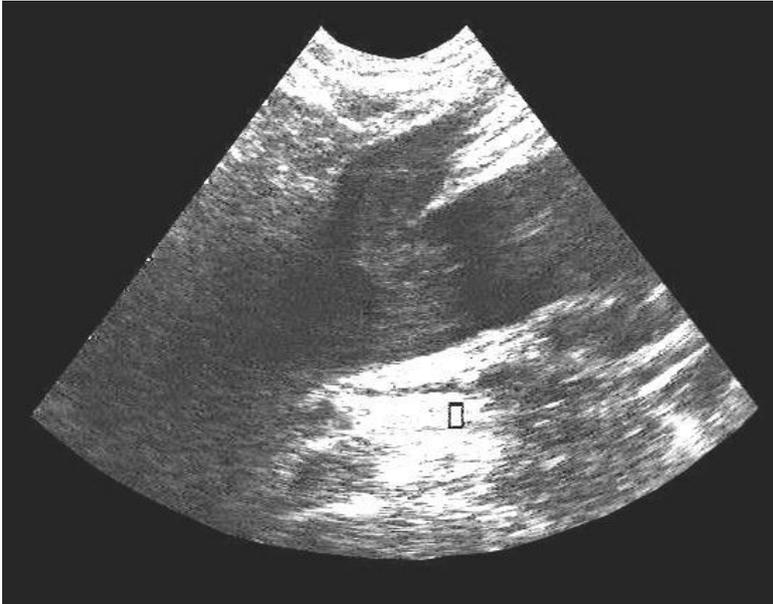
2 уровень – оценка умений

Для оценки результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля: эссе, решение и составление ситуационных задач, задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания, установление последовательности (описание алгоритма выполнения действия), нахождение ошибок в последовательности (определение правильного варианта последовательности действий).

ПРИМЕРЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

Ситуационная задача 1.

Во время длительного полета мужчине 75 лет внезапно стало плохо: появилась резкая боль за грудиной и одышка. Через два часа симптомы исчезли, но возобновились спустя сутки, в связи с чем был вызван семейный доктор. При объективном осмотре существенных изменений со стороны сердечно-сосудистой системы выявлено не было, за исключением умеренного расширения подкожных вен нижних конечностей. Температура больного 37,6 С. В связи с варикозной болезнью пациенту выполнено ЦДС вен. Получено следующее изображение сафено-феморального соустья.

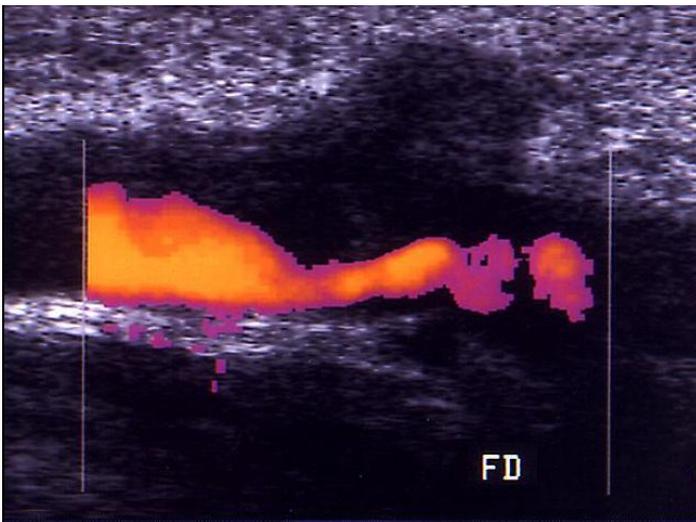


Ваши диагноз и тактика?

Ответ: у больного выявлен восходящий флеботромбоз большой подкожной вены с проникновением флотирящей головки тромба в общую бедренную вену. Можно подозревать фрагментацию тромба с эмболией одной из ветвей легочной артерии. Пациент должен быть экстренно госпитализирован в отделение сосудистой хирургии для выполнения тромбэктомии из ОБВ с перевязкой БПВ. После этого должна быть выполнена эхокардиоскопия, в первую очередь, для оценки давления в легочной артерии. Затем необходимо повторного (контрольного) ЦДС вен нижних конечностей и таза для исключения иных тромбов в крупных венах. Далее следует выполнение РКТ с контрастированием легочной артерии для уточнения объема ТЭЛА и принятия решения о характере лечения (тромболитической терапии, либо тромбэктомии из легочной артерии в условиях искусственного кровообращения). В течение диагностического этапа больной должен получать гепарин для профилактики ретромбоза.

Ситуационная задача 2

Женщина 35 лет, мать двоих детей, получающая небольшие дозы противозачаточных препаратов, была оперирована по поводу вентральной грыжи. После операции возник отек левой нижней конечности (см. фото). Кроме того, представлено изображение, полученное при ЦДС вен илио-фemorального отдела.

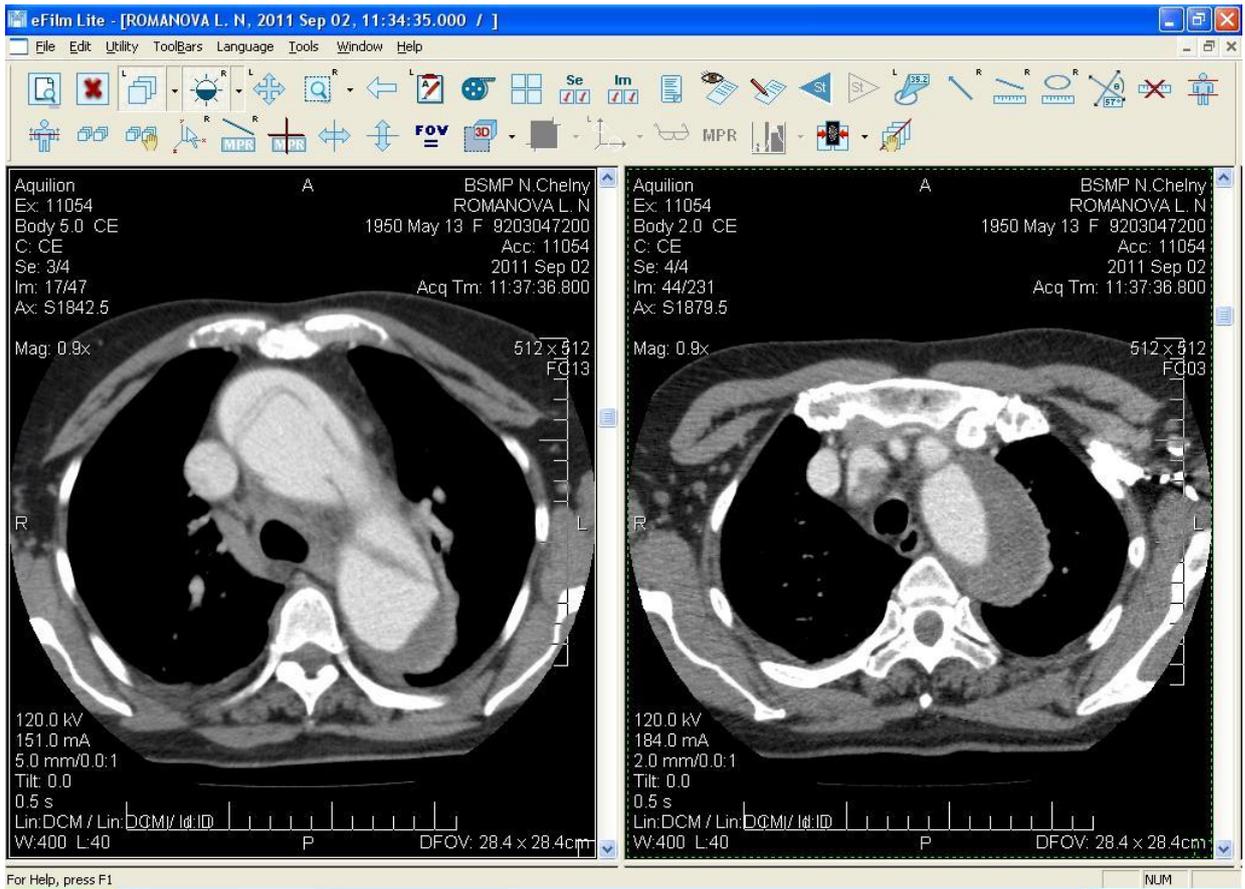


Ваш диагноз и тактика?

Ответ: у больной левосторонний илеофemorальный флеботромбоз, являющийся показанием для экстренной госпитализации в отделение сосудистой хирургии. По данным ЦДС тромбоз субтотальный. До инструментального обследования нужно исходить из предположения, что у пациентки имеется флотирующий тромб. Поскольку нельзя исключить распространение тромбоза на илиокавальный сегмент, необходимо выполнение рентгеноконтрастной ретроградной илиокаваграфии, так как эхолокация сосудов выше проекции паховой связки значительно затрудняется из-за кишечного газа. В случае подтверждения диагноза флотирующего тромбоза нижней полой вены операцией выбора будет эндоваскулярная катетерная тромбэктомия

Ситуационная задача 3

В отделении реанимации и интенсивной терапии доставлена пациентка 61 года с диагнозом «Острый коронарный синдром». В анамнезе – стойкая артериальная гипертензия с гипертоническими кризами при АД=200/60 мм рт ст. Заболела остро: во время тяжелой физической работы (выкорчевывания пня в саду) появилась резкая боль за грудиной. Выполнена РКТ. Приведены две из полученных томограмм.

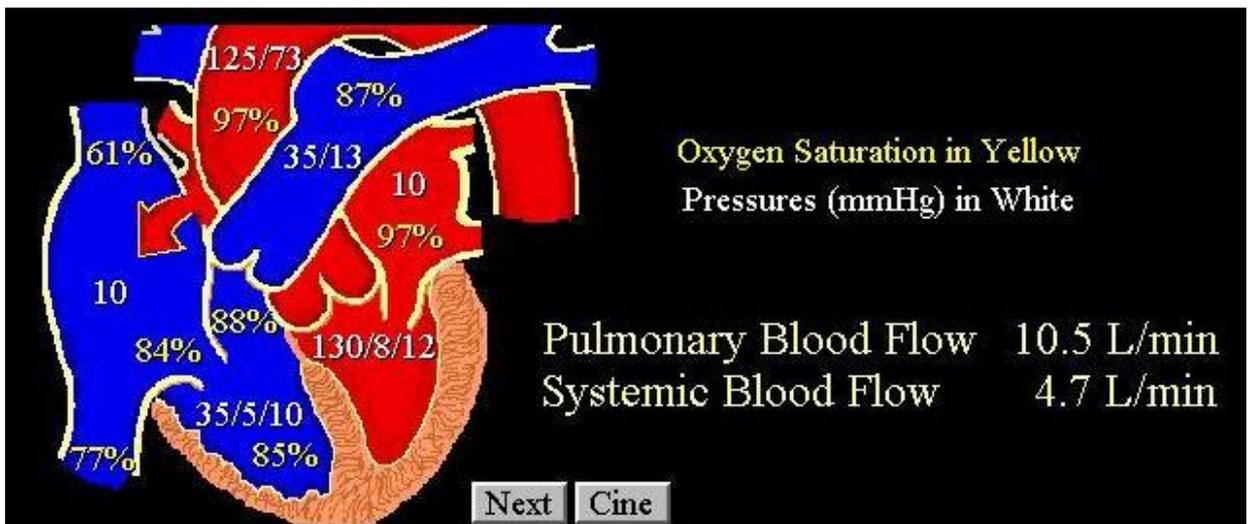


Ваши диагноз и тактика?

Ответ: у больной острая расслаивающая аневризма грудного отдела аорты 1 типа по Де-Бейки. На скане дуги аорты видна отслоенная интима с фенестрацией. На скане нисходящего отдела грудной аорты виден истинный и тромбированный ложный каналы аневризмы. Характер АД позволяет заподозрить дилатацию кольца аортального клапана с развитием тяжелой аортальной недостаточности. Больной необходима экстренная операция протезирования восходящего отдела и дуги аорты в условиях ИК и ФХКП, скорее всего, с протезированием аортального клапана. Поскольку расслоение интимамедии распространяется на дугу аорты, её протезирование будет выполнено в условиях циркуляторного ареста при глубокой гипотермии.

Ситуационная задача 4.

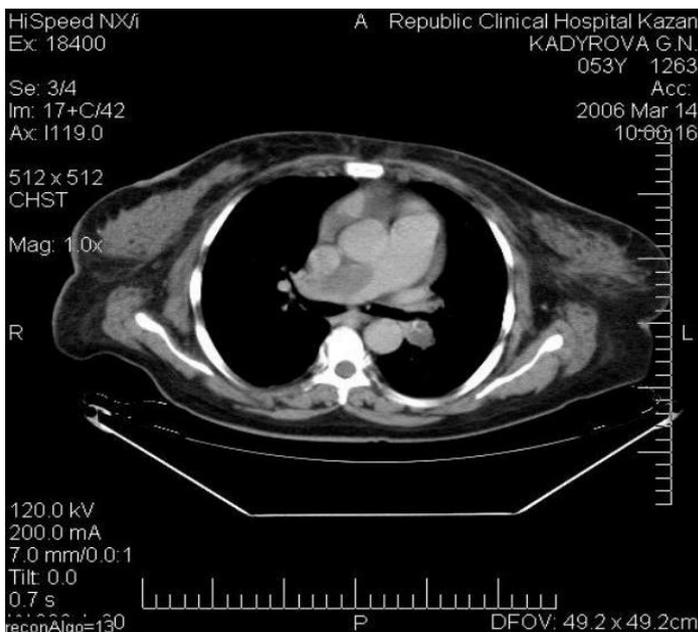
Интерпретируя данные зондирования полостей сердца, установите диагноз и решите вопрос о тактике дополнительного обследования и лечения больной.



Ответ: большой дефект вторичной межпредсердной перегородки. О величине дефекта можно судить по соотношению минутных легочного и системного кровотока. Легочная гипертензия умеренная и не является противопоказанием к выполнению операции. Эндоваскулярная имплантация окклюдера Ампласера будет возможно лишь при наличии у дефекта достаточно больших краев перегородки по его периферии. Ответ на этот вопрос даст эхокардиографическое исследование. При отсутствии достаточных краев будет выполнена открытая пластика ДМПП в условиях ИК и ФХКП.

Ситуационная задача 5.

Вопрос: на основании рентгеновской компьютерной томограммы определите диагноз и тактику лечения больной.



Верный диагноз: острая массивная тромбоэмболия правой ветви легочной артерии. По жизненным показаниям необходима операция тромбоэмболэктомия в условиях ИК и ФХКП.

Критерии оценки:

Отлично – обучающийся правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы.

Хорошо – обучающийся правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы.

Удовлетворительно – обучающийся ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета.

Неудовлетворительно – обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля: задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации); задания на оценку последствий принятых решений; задания на оценку эффективности выполненных действий. Задание 1.

В отделение кардиореанимации госпитализирован мужчина 30 лет с ортопноэ, частотой дыханий 18 в минуту, отеками, гепатомегалией (край печени выступает из-под реберной дуги на 3 см). Гемодинамика относительно стабильная. Над всей областью сердца выслушивается систоло-диастолический шум. Больной ВИЧ-инфицирован (кодировка В20), в течение пяти лет находится на антиретровирусной терапии. Носитель гепатита С. Наркоман, по словам больного не принимает героин в течение последних 5 месяцев. Месяц назад находился на лечении в отделении пульмонологии по поводу левосторонней пневмонии, был выписан с улучшением. Признаки дыхательной недостаточности рецидивировали неделю тому назад. Ранее проводилась ЭХО-КГ: выявлены вегетации на митральном и трикуспидальном клапанах, трикуспидальная и митральная недостаточность третьей степени, легочная гипертензия средней степени.

Вопрос: какова тактика лечения данного больного?

Ответ: в настоящее время необходима интенсивная терапия (оксигенотерапия, сочетание антибиотиков резерва с ко-тримоксазолом, антиретровирусная терапия, диуретики, сердечные гликозиды). Дообследование: рентгеновская компьютерная томография грудной клетки, повторная ЭХО-КГ, бактериальные посевы артериальной и венозной крови, гемограмма, исследование фракций лимфоцитов с подсчетом CD4+ клеток и определение вирусной нагрузки. Поражение сердца диктует необходимость протезирования митрального и трикуспидального клапанов. Сам по себе синдром приобретенного иммунодефицита не может быть основанием для отказа в операции. Однако возможность хирургического лечения лимитируется степенью иммуносупрессии и

ответом больного на антиретровирусную терапию. При $CD4+ < 200$, отсутствии ответа на антиретровирусную терапию и признаках активной инфекции операция противопоказана в связи с крайним риском.

Задание 2.

В отделении сосудистой хирургии лечится больная 60 лет с флеботромбозом глубоких вен голени. В течение последних суток состояние больной ухудшилось: появилась прогредиентно нарастающая одышка. По данным ЭХО-КГ имеется дилатация правых камер сердца, трикуспидальная регургитация 3 степени; СДЛА=60 мм рт ст. Выполнена РКТ томография с ангиоконтрастированием. Выявлена ТЭЛА (мелких ветвей правой легочной артерии). В анамнезе – язвенная болезнь 12-и перстной кишки. В настоящее время пациентка не испытывает проблем с пищеварением, диету не соблюдает. Последняя ФГДС – два года тому назад. Ваша тактика?

Ответ: для исключения флотирующих тромбов венозной системы необходимо повторить ЦДС вен нижних конечностей. При их наличии необходима имплантация кава-фильтра. Тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии предполагает проведение тромболизиса (актилизе или урокиназой). Однако тромболитическая терапия невозможна при персистирующих язвах двенадцатиперстной кишки. В связи с этим предварительно следует выполнить ФГДС.

Задание 3. В отделение неотложной сосудистой хирургии госпитализирована больная 50 лет с признаками острой артериальной недостаточности обеих нижних конечностей. Ноги бледные, прохладные, пульс не определяется на обеих общих бедренных артериях, кожная чувствительность потеряна. Сила мышц ослаблена с обеих сторон, пассивная подвижность в суставах сохранена. При ЦДС определяется тромбоз брюшной аорты от уровня инфраренального отдела.

Вопрос: какова тактика лечения больной?

Ответ: у больной острая ишемия нижних конечностей III ст. В этой ситуации показано экстренное хирургическое лечение. Удаление тромбов катетером Фогарти через доступы на обеих ОБА проблематично в связи с распространенным тромботическим процессом. Тем не менее, такая операция может привести к успеху. В любом случае, в ходе катетерной тромбоэмболэктомии станет понятным, не произошла ли диссекция аорты. Если состояние конечностей позволяет, следует выполнить РКТ томографию аорты с ангиоконтрастированием. При расслаивающей аневризме аорты будет необходимо её протезирование.

Критерии оценки по всем трем типам заданий:

Отлично – обучающийся правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы.

Хорошо – обучающийся правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы.

Удовлетворительно – обучающийся ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета.

Неудовлетворительно – обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.

Прием практических навыков. Практические навыки оцениваются у постели больного по умению ординатора собрать жалобы, анамнез, провести комплексное физикальное обследование больного. Ординатор выставляет предварительный диагноз, составляет план лабораторного и инструментального обследования, назначает лечение. Кроме этого, ординатору предлагается оценить данные лабораторного и инструментального обследования (общие анализы крови и мочи, биохимическое исследование крови, кардиограммы, данные эхокардиографии, ультразвуковой доплерографии и дуплексного сканирования сосудов, РКТ, МРТ, ангиограммы и др.)

Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено" или "не зачтено".

«Зачтено»:

Ординатор демонстрирует навыки и умения практических манипуляций предусмотренных рабочей программой.

«Не зачтено»:

Ординатор не владеет большинством практических навыков и умений манипуляций предусмотренных рабочей программой.

Собеседование. Оцениваются знания по основным разделам специальности. Результаты собеседования оцениваются по пятибалльной системе.

Критерии оценки:

отлично: ординатор правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, обладает полноценными знаниями о клинических проявлениях заболеваний сердечно-сосудистой системы, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, основной и дополнительной литературы;

хорошо: ординатор правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании, обладает хорошими, но с небольшими пробелами знаниями о клинических

проявлениях заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики, имеются несущественные ошибки при ответах на вопросы;

удовлетворительно: ординатор ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Имеются не полные знания о клинических проявлениях заболеваний системы кровообращения, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Допускает существенные ошибки при ответах на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;

неудовлетворительно: ординатор не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Обладает отрывочными знаниями о клинических проявлениях неврологических заболеваний, методах их диагностики, лечения, реабилитации и профилактики. Не может правильно ответить на большинство вопросов билета, ситуационной задачи, а также на дополнительные вопросы.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы и проводится в пределах обычных организационных форм занятий.

Текущая аттестация обучающихся проводится преподавателем в следующих формах:

1. Опрос – диалог преподавателя с обучающимся, цель которого – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала

Полнота знаний теоретического контролируемого материала.

– Способность к публичной коммуникации (демонстрация навыков публичного выступления и ведения дискуссии на профессиональные темы, владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией).

«Зачтено» – обучающийся демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы.

«Не зачтено» – отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

2. Тестирование – инструмент, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из заданий с выбором одного ответа из 4-х предложенных. Тип заданий – закрытый, количество заданий в тест-билете – 20, количество вариантов тест-билетов – 3, за правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов.

Тестирование проводится в завершении Модуля и оценивается согласно положения ФГБОУ ВО КГМУ о «Бально-рейтинговой системе».

Описание шкалы оценивания

- 90–100 баллов – выставляется, если ординатор правильно ответил на 90% вопросов теста.
80–89 баллов – выставляется, если ординатор правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста.
70–79 баллов – выставляется, если ординатор правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста.
Менее 70 баллов – выставляется, если ординатор правильно ответил менее 69% вопросов теста.

VII. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины¹

7.1. Основная учебная литература

Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Название литературы	Количество экземпляров в библиотеке КГМУ
Методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний	"Интервенционная радиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Коков Л.С. Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408674.html	ЭМБ «Консультант врача»
Методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний	Компьютерная томография [Электронный ресурс] : учебное пособие / Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408902.html	ЭМБ «Консультант врача»
Методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний	МСКТ сердца [Электронный ресурс] / Терновой С. К., Федотенков И. С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426852.html	ЭМБ «Консультант врача»
Врожденные пороки сердца	Детская кардиология: руководство [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html	ЭМБ «Консультант врача»
Врожденные пороки сердца, приобретенные пороки	Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В.	ЭМБ «Консультант

¹ Количество обучающихся: 3-5 человек

сердца, ишемическая болезнь сердца	Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html	врача»
Врожденные пороки сердца, приобретенные пороки сердца	Пороки сердца у детей и подростков: Руководство для врачей [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409756.html	ЭМБ «Консультант врача»
Врожденные пороки сердца	Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html	ЭМБ «Консультант врача»
Заболевания артерий, заболевания вен	Сосудистая хирургия [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434413.html	ЭМБ «Консультант врача»
Заболевания вен, неотложная хирургия сердца и сосудов	Тромбоэмболия легочной артерии: руководство [Электронный ресурс] / Ускач Т.М., Косицына И.В., Жиров И.В. и др. / Под ред. С.Н. Терещенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html	ЭМБ «Консультант врача»
Все разделы плана	Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах. Нарушения, профилактика, коррекция [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413722.html	ЭМБ «Консультант врача»

7.2. Дополнительная учебная литература

Методы диагностики сердечно-сосудистых заболеваний	Руководство по лабораторным методам диагностики [Электронный ресурс] / Кишкун А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN597041172	ЭМБ «Консультант врача»
--	--	----------------------------

	8.html	
Врожденные пороки сердца Приобретенные пороки сердца	Рентгено-эхокардиография в диагностике врожденных и приобретенных пороков сердца и оценке легочной гипертензии : учеб. пособие для врачей / [Р. Ф. Акберов и др.] ; Казан. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и социал. развитию. - Казань : [б. и.], 2009. - 36 с.	5 экз в библиотеке
Врожденные пороки сердца Приобретенные пороки сердца	Кардиология [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / Аничков Д.А., Галявич А.С., Демичев С.В. и др. Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.rosmedlib.ru/book/RML0305V3.html	ЭМБ «Консультант врача»
Заболевания вен, неотложная хирургия сердца и сосудов	Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, лечение и профилактика [Электронный ресурс] / Гиляров М.Ю., Андреев Д.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417096.html	ЭМБ «Консультант врача»

7.3. Периодическая печать

- «Анналы аритмологии»
- «Бюллетень НИССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания»
- «Грудная и сердечно-сосудистая хирургия»
- «Детские болезни сердца и сосудов»
- «Казанский медицинский журнал»
- «Флебология»

Ответственное лицо библиотеки Университета  С.А. Семеньева

VIII. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Собственные информационные ресурсы Казанского ГМУ	
1	Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2	Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ http://e-lib.kazangmu.ru/lib/
Подписные информационные ресурсы	
3	Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» http://www.studentlibrary.ru/
4	Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» http://www.rosmedlib.ru/
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/
6	Реферативная база данных Scopus https://www.scopus.com/
7	Реферативная база данных публикаций Web of Science + RSCI (19.09. - 31.12.2019) http://apps.webofknowledge.com/
8	Электронная база данных по клинической медицине ClinicalKey https://www.clinicalkey.com
9	Электронные книги (9 экз. иностр.) на платформе ScienceDirect http://www.sciencedirect.com/science/bookbshsrw
10	Электронные ресурсы издательства Springer Nature Журналы и книги Springer https://rd.springer.com/ Журналы Springer Nature http://www.nature.com/siteindex/index.html Коллекции научных материалов Springer Materials http://materials.springer.com База лабораторных протоколов Springer Nature Experiments https://experiments.springernature.com/
11	Архив научных журналов NEIKON http://arch.neicon.ru/xmlui/
12	Архив (обзор) публикаций СМИ Polpred.com http://www.polpred.com/
13	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» Доступ с компьютеров библиотеки

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение программы курса. На лекции преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию ординаторы могут подготовить доклад по выбору из

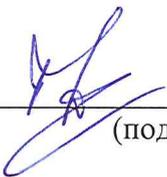
рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному ординаторам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме. (Добавить свое при наличии).

Возможно включение перечня опубликованных методических указаний/рекомендаций по дисциплине (при наличии).

Заведующий кафедрой, профессор Джорджикия Р.К.



(подпись)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Все программное обеспечение имеет лицензию и ежегодно и/или своевременно обновляется.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование и оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Адрес
Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение	<p>Учебная аудитория каб.512 (1шт) для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>Оснащение: Компьютер (2 шт) с возможностями выхода в интернет и в больничную сеть. Мультимедийные средства обучения.</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020</p>	420101, г.Казань, ГАУЗ Межрегиональный клинико-диагностический центр, ул. Карбышева 12а, корпус А, 5 этаж
	<p>Учебная аудитория каб.538 (1 шт) для проведения занятий лекционного типа.</p> <p>Оснащение: Компьютер (1 шт) с возможностями выхода в интернет и в больничную сеть. Мультимедийные средства обучения. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020</p>	420101, г.Казань, ГАУЗ Межрегиональный клинико-диагностический центр, ул. Карбышева 12а, корпус А, 5 этаж
	<p>Учебная аудитория каб. 251 для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>Оснащение: Компьютер (1 шт) с возможностями выхода в интернет и в больничную сеть. Мультимедийные средства обучения. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020</p>	420101, г.Казань, ГАУЗ Межрегиональный клинико-диагностический центр, ул. Карбышева 12а, корпус А, 2 этаж
	<p>Отделение кардиохирургии-1, отделение кардиохирургии-2, отделение сосудистой хирургии, отделении рентгенэндохирургических методов диагностики и лечения, отделение анестезиологии и реанимации №2, отделение функциональной диагностики, вспомогательно-диагностические кабинеты, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями. Библиотека.</p> <p><u>Оснащение:</u> помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным</p>	420101, г.Казань, ГАУЗ Межрегиональный клинико-диагностический центр, ул. Карбышева 12а.

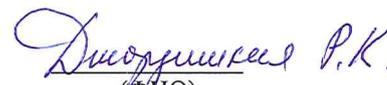
	<p>оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат нарочно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких «Drager Primus», инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации «Cardioserv», стол операционный хирургический многофункциональный универсальный «MAQUET», хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей «Infinity Delta XL», анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргоно-плазменный коагулятор, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.</p> <p>Рентгеноперационные(3), установки ангиокардиографические «Innova 3100 IQ» (3), ангиограф «AdvantxLCVplusDLX», мультиспиральный компьютерный томограф, ПКТ «Aquilion 64», МРТ «SIQNAHDx 1.5», ультразвуковые системы: «PhilipsHDI-5000», «VIVID GEMSIUltrasoundIsrael», «VOLUSON 730 Expert», «VIVID 7», «VIVID 7 EX 4D-MD», интегрированная гамма-камера, позволяющая обучающимся осваивать умения и навыки.</p>	
	<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся каб.202 – читальный зал открытого доступа.</p> <p><u>Оснащение:</u></p> <p>Столы, стулья для обучающихся; компьютеры</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения. Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49</p>
	<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся каб.204 – читальный зал открытого доступа.</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г.</p>

	<p><u>Оснащение:</u></p> <p>Стол, стулья для обучающихся; компьютеры</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения. Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020</p>	<p>Казань, ул. Бутлерова, д. 49</p>
--	---	--

Заведующий кафедрой



 (подпись)



 (ФИО)